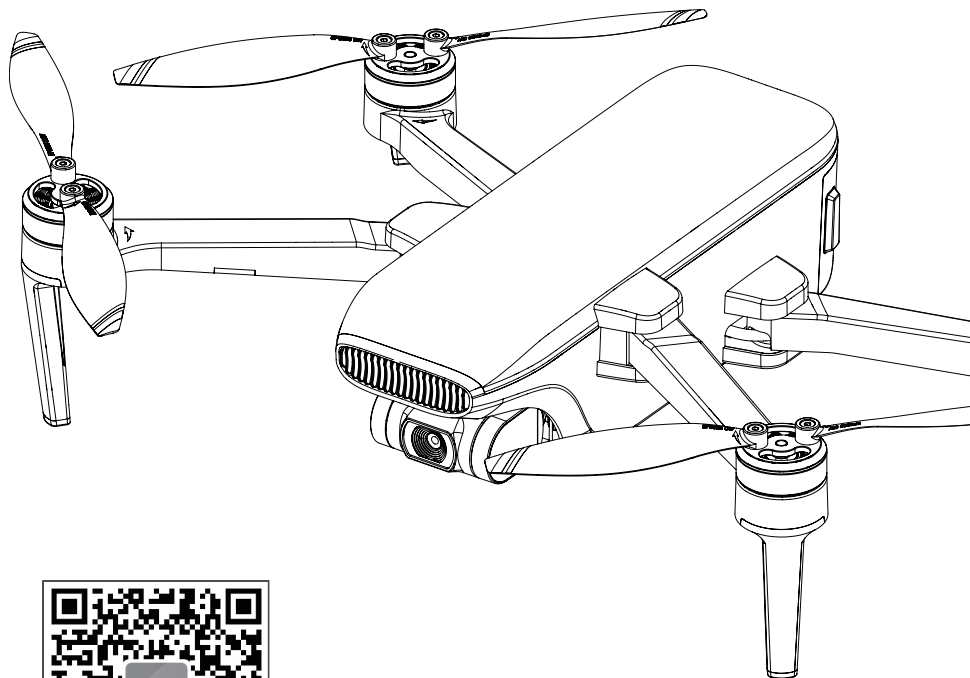


# FAITH 2S

## 使用说明书 V1.4



扫码下载 APP



飞行安全认识对于您、周围人群与环境的安全非常重要，请务必仔细阅读《使用说明书》。

# 4K

# 目 录

<b>一、产品概述</b> -----	<b>1</b>	<b>四、Cfly 2 APP</b> -----	<b>23</b>
1. 简介-----	2	1. 关于 Cfly 2-----	24
2. 首次使用-----	2	2. 下载 Cfly 2-----	24
3. 激活飞行器-----	5	3. 注册帐户与登录-----	24
4. 升级-----	5	4. 连接飞行器-----	24
5. 飞行器部件名称-----	5	5. 相机界面功能说明-----	25
6. 遥控器部件名称-----	6	6. 设置界面-----	25
<b>二、飞行器</b> -----	<b>7</b>	<b>五、飞行</b> -----	<b>27</b>
1. 飞行器状态指示灯-----	8	1. 飞行环境要求-----	28
2. 飞行挡位-----	9	2. 飞行限制以及特殊区域限飞-----	28
3. 自动返航-----	9	3. 注意事项-----	28
4. 光流定位和超声波定高系统-----	10	4. 关于新手模式-----	28
5. 飞行器电池-----	11	5. 飞行前检查事项-----	28
6. 飞行器开关机-----	12	6. 指南针校准-----	29
7. 更换螺旋桨-----	12	7. 基础飞行步骤-----	30
8. 云台相机-----	13	8. 飞行操控说明-----	30
<b>三、遥控器</b> -----	<b>15</b>	9. 航拍提示和技巧-----	32
1. 遥控器指示灯状态说明-----	16	<b>六 附录</b> -----	<b>33</b>
2. 遥控器功能操作说明-----	16	1. 规格参数-----	34
3. 摇杆模式-----	19	2. 物品清单-----	36
4. 遥控器通信范围-----	21	3. 重要声明-----	37
5. 绑定飞行器-----	21	4. 售后保修信息-----	37
6. 中位校准-----	22	5. 安全注意事项-----	37

## 重要提示

- 使用本产品前请仔细阅读本说明书，并严格按照说明书操作。
- 请不要自行尝试拆解、改装、维修飞行器，如有需要请联系 Cfly 客服人员。
- 可进入 Cfly 2 中的“学院”→“说明书”中下载本说明书的电子文档。
- 本说明书如有更新，恕不另行通知。

# 一、产品概述

---

本章主要介绍：FAITH 2S 的功能特点，使用飞行器的准备事项，以及产品各主要部件的名称。

## 1. 简介

FAITH 2S 具备光流定位及 GPS 定位系统，在室内、室外均可稳定悬停飞行，且具备自动返航、环绕飞行、智能跟随、航点飞行等智能飞行功能。FAITH 2S 搭载三轴机械增稳云台相机，可拍摄超高清图片和视频。在飞行过程中通过调整拍摄角度，以获取独特视角与构图，拍摄出与众不同的照片及视频，您将获得更佳的航拍体验。

FAITH 2S 通过操控遥控器与 APP，可实现飞行与相机的各种操作与设置，并通过 APP 在移动设备中实时显示高清画面，同时显示飞行参数等信息。您可使用“冲天、渐远、螺旋、彗星”等一键短片功能，即能轻松获取独特效果的小视频。

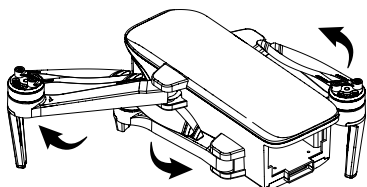
FAITH 2S 最大飞行速度为 61.2km/h，飞行时间最长可达 35 分钟，最长飞行距离达 5000m。

## 2. 首次使用

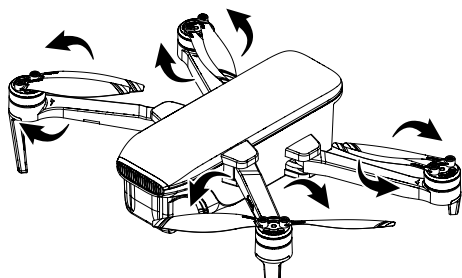
FAITH 2S 出厂时处于收纳状态，请按照以下步骤准备飞行器 and 遥控器。

### 1). 准备飞行器

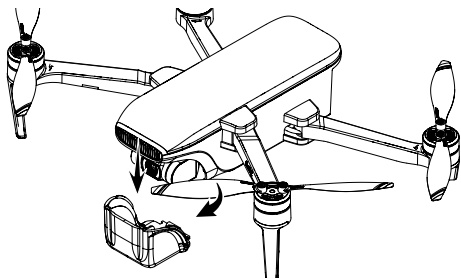
#### (1). 展开机臂，并取下云台保护罩



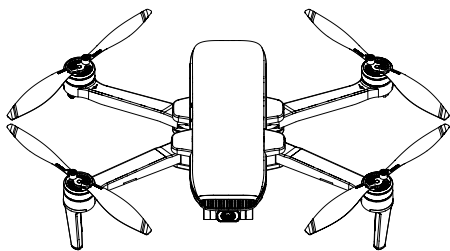
a. 先向外展开前机臂，再展开后机臂；



b. 展开四个电机上的螺旋桨；



c. 取下云台保护罩；

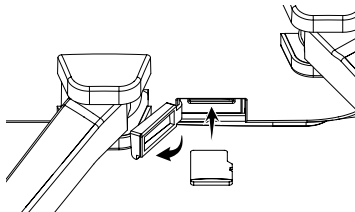


d. 完成上述步骤后如图所示。

#### (2). 安装 Micro SD 卡

Micro SD 卡槽位于机身右侧底部中间位置。

安装 Micro SD 卡前需如右图所示掀开保护盖，再插入 Micro SD 卡。确认安装到位后，再盖上保护盖。

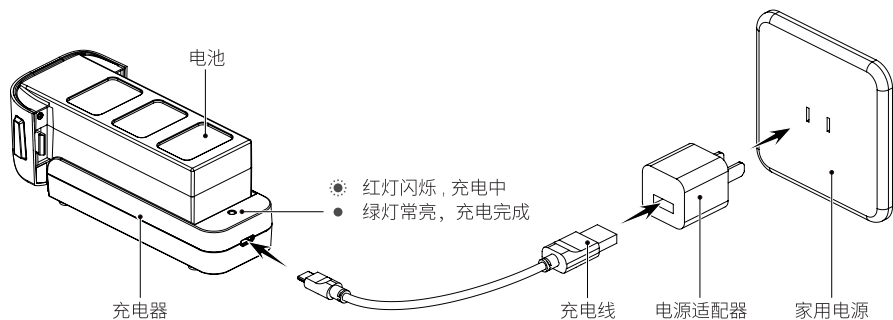


注意：

- 请选用主流品牌的传输速度达到 UHS-1 评级以上的 Micro SD 存储卡。
- 请勿在飞行器电源开启状态下安装或取出存储卡，否则会导致数据存储异常。

### (3). 给飞行器电池充电

使用飞行器电池前，请务必确保电池满电。请参照第 11 页说明检查当前飞行器电池电量，如电池电量不足，请取出充电器及充电线，参照图示充电：

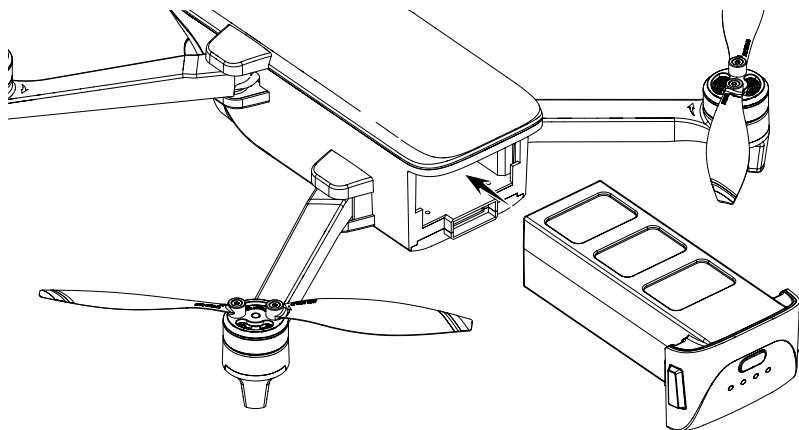


注意：

- 必须使用官方提供的专用充电器进行充电。
- 用户需自行准备 USB 电源适配器。USB 电源适配器的功率大小决定充电时间长短。
- 当使用 5V 2A 的 USB 电源适配器充电时，时间约 270 分钟。

### (4). 安装飞行器电池

如下图所示，将电池插入电池仓并向内压紧，确保电池两侧的锁扣完全上锁。



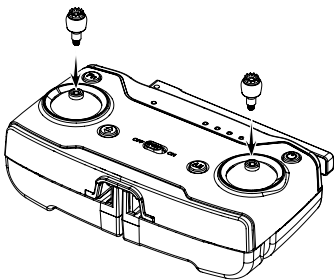
警告：

- 请使用双手安装电池，单手安装电池可能导致电池安装不良。
- 务必留意：电池插入时卡扣会发出“咔嗒”的声音，即安装到位。
- 请确保电池安装到位，否则很有可能导致飞行器空中断电坠落实故。

## 2). 准备遥控器

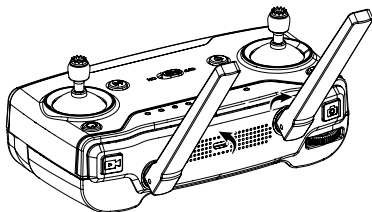
### (1). 安装摇杆

出厂时，摇杆放在产品的包装袋内。使用时，须如下图示将摇杆装在遥控器上。



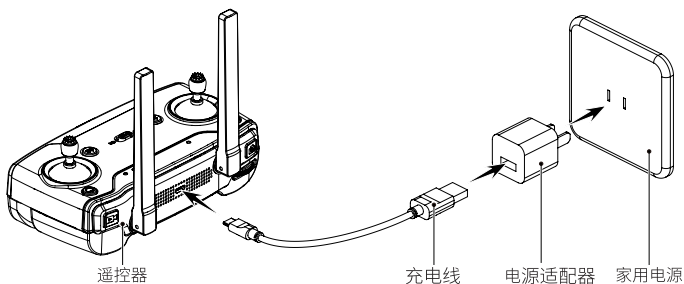
### (2). 展开天线

遥控器包装时天线处于收纳状态，请参照如下图示展开天线。

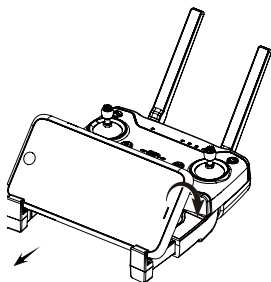


### (3). 给遥控器充电

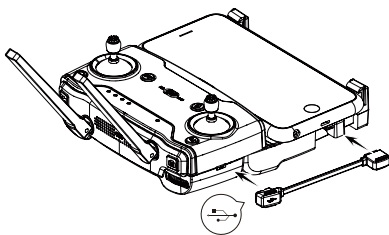
请参照第 17 页说明检查当前遥控器电量。如电量不足，请按如下图示给遥控器充电。



### (4). 展开手机支架与安装手机，并用数据线连接手机和遥控器



展开手机支架并放入手机



用数据线连接手机和遥控器

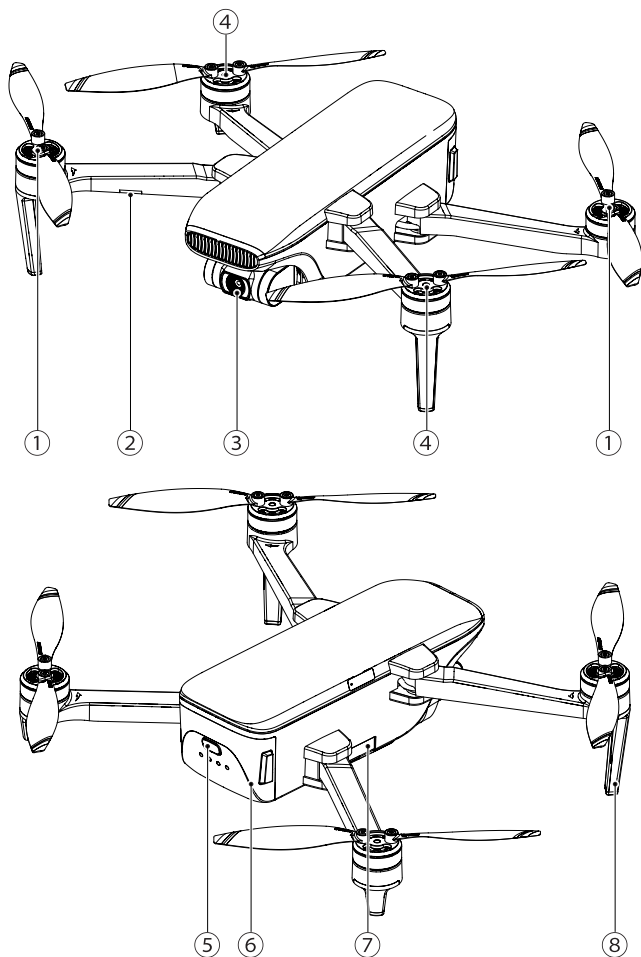
### 3. 激活飞行器

全新的飞行器必须通过 Cfly2 App 激活。请开启飞行器和遥控器，运行 Cfly2 并根据界面提示操作。激活过程中需要使用互联网。

### 4. 升级

在激活飞行器与遥控器后，若 Cfly2 提示有新固件可升级，推荐用户按照 Cfly2 的提示进行升级，以获得更好的体验。

### 5. 飞行器部件名称



① 反转电机 / CCW 反桨

④ 正转电机 / CW 正桨

⑦ 存储卡槽

② 机头指向灯 (光流状态指示灯)

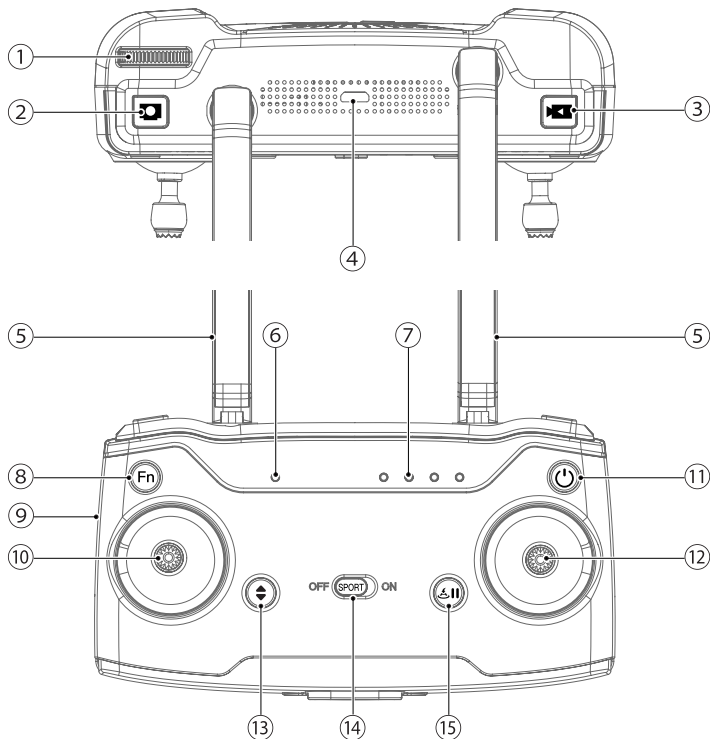
⑤ 飞行器电源开关及状态指示灯

⑧ 脚架

③ 云台 / 相机

⑥ 飞行器电池

## 6. 遥控器部件名称



- ① 云台俯仰控制拨轮  
用于操控相机俯仰角度。
- ② 拍照按键  
按一下此按键拍一张照片。
- ③ 录像按键  
按一下此按键后开始录像，再按一次停止录像。
- ④ USB 接口  
用于给遥控器充电。
- ⑤ 天线  
传输飞行器控制和图像无线信号。
- ⑥ 连接状态指示灯  
绿灯常亮时已连接飞行器，红灯常亮时未连接飞行器。
- ⑦ 遥控器电量指示灯  
指示当前遥控器电量。
- ⑧ 相机变焦按键  
按住此按键同时拨动 ① 云台俯仰控制拨轮，将可调整相机变焦量，画面将随之放大或缩小。
- ⑨ 数据线接口  
连接手机，与手机互传数据。
- ⑩ 左摇杆
- ⑪ 电源开关按键  
短按查看遥控器电量；长按 2 秒开启 / 关闭遥控器电源。
- ⑫ 右摇杆
- ⑬ 起飞 / 降落按键  
起飞准备完成后，长按此按键 2~3 秒，飞行器自动起飞到 1.2m 左右高度悬停。  
当飞行器在飞行时，长按此按键 2~3 秒，飞行器将自动降落到地面上。
- ⑭ SPORT（运动）飞行模式开关  
当开关在“OFF”位置时，飞行器处于普通飞行模式，飞行动作比较平稳；  
当开关在“ON”位置时，飞行器进入运动飞行模式，此时飞行动作比较灵活，飞行速度较快。
- ⑮ 返航 / 暂停按键  
在飞行过程中，长按此按键 2 秒以上，飞行器进入自动返航模式；  
在其它任何自动飞行的模式下（低电返航模式除外），短按此按键，飞行器将进入悬停模式。



## 二、飞行器

---

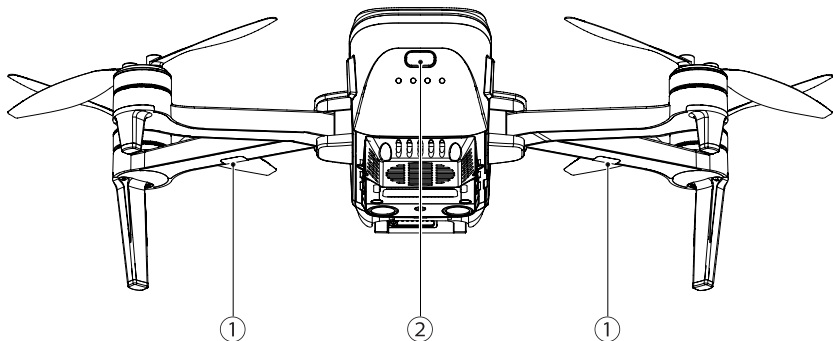
本章主要介绍：FAITH 2S 的系统组成，以及功能特点。

飞行器主要由飞控系统、通信系统、光流定位系统、动力系统、以及电池组成，本章将详细介绍各部分的功能。

## 1. 飞行器状态指示灯

飞行器前机臂上安装了机头 LED 指示灯，用于指示飞行器的机头方向，飞行器启动后将亮红灯。该指示灯同时用于指示光流定位系统的状态。

飞行器尾部电池上的指示灯在飞行时用于指示当前飞控系统的状态。



请参考下表了解指示灯不同的闪灯方式所表示的飞控系统状态。

### ① 光流状态指示灯提示

序号	指示灯状态	含义
1	红灯闪烁	光流系统未定位
2	红灯常亮	光流系统已定位

### ② 飞行状态指示灯提示

序号	指示灯状态	含义
1	蓝灯闪烁	遥控器未连接，GPS 未定位
2	蓝灯常亮	遥控器未连接，GPS 已定位
3	绿灯常亮	遥控器已连接，GPS 已定位
4	绿灯闪烁	遥控器已连接，GPS 未定位
5	红蓝交替闪烁	指南针水平旋转校准中
6	红绿交替闪烁	指南针垂直旋转校准中
7	红灯常亮	严重错误
8	红灯闪烁	低电量报警
9	红灯双闪	严重低电量报警
10	绿灯双闪	新手模式 (GPS 未定位)
11	蓝绿交替闪烁	指南针干扰过大

## 2. 飞行挡位

本产品支持普通和运动两种飞行挡位，可通过遥控器上的 (SPORT) 开关切换。

### 1). 普通 (Sport OFF) :

使用 GNSS 模块、光流定位及超声波定高系统以实现飞行器精确悬停、稳定飞行、智能飞行功能等。GNSS 信号良好时，利用 GNSS 可精准定位；GNSS 信号欠佳，光照等环境条件满足光流系统需求时利用光流系统定位。在普通模式下，最大飞行速度 10m/s。

### 2). 运动 (Sport ON) :

使用 GNSS 模块、光流定位及超声波定高系统，飞行器能够实现精确悬停和稳定飞行。当开启运动 (Sport) 模式后，飞行器操控感度经过调整，最大飞行速度将会提升至 17 m/s。

注意：

在 GNSS 卫星信号差或者指南针受干扰、并且不满足视觉定位工作条件时，飞行器将进入定高模式。定高模式下，飞行器将会在水平方向产生漂移；并且部分智能飞行功能将无法使用。因此，该模式下飞行器自身无法实现定点悬停以及自主刹车，应尽快降落到安全位置以避免发生事故。应当尽量避免在 GNSS 卫星信号差以及狭窄空间飞行，以避免进入定高模式，导致飞行事故。

## 3. 自动返航

飞行器具备自动返航功能。返航方式分别有：一键返航、低电返航以及失控返航。

飞行器起飞前，当飞行器状态指示灯变为绿灯常亮，及 APP 显示智能定点模式时，将记录飞行器起飞时的位置为返航点。

飞行器在智能定点模式下起飞后，并且 GPS 信号良好的情况下，当用户开启一键返航，或飞行器低电量触发低电返航，或遥控器与飞行器之间失去通讯信号触发失控返航时，飞行器将自动返回到返航点并降落。

### 1). 一键返航

飞行过程中，通过遥控器 (Ⓜ) 按键启动飞行器返航，其返航过程与失控返航一致。在降落阶段，用户可通过摇杆控制飞行器以躲避障碍物及改变着陆位置。短按 (Ⓜ) 按键 2 秒以上可退出返航，用户可重新获得控制权。

在返航过程，用户可通过摇杆操控飞行器高度，其调整范围在设定的返航高度和限飞高度之间。

### 2). 低电返航

飞行过程中，飞行器状态指示灯红灯慢闪时，飞行器将强制返航并飞回返航点。在飞行器降落阶段，用户可通过摇杆控制飞行器以躲避障碍物及改变着陆位置。

在返航过程，用户可通过摇杆操控飞行器高度，其调整范围最大高度不高于当前返航的高度，最低高度不能低于设定的“返航高度设置”。

### 3). 失控返航

飞行过程中，如遥控信号持续中断超过 2 秒，飞行控制系统将接管飞行器控制权，控制飞行器飞回到记录的返航点。如果在返航过程中遥控信号恢复，飞行器返航过程仍将继续，但用户可通过遥控器暂停键取消返航，夺回飞行器控制权。

在返航过程，用户可通过摇杆操控飞行器高度，其调整范围在设定的返航高度和限飞高度之间。

注意：

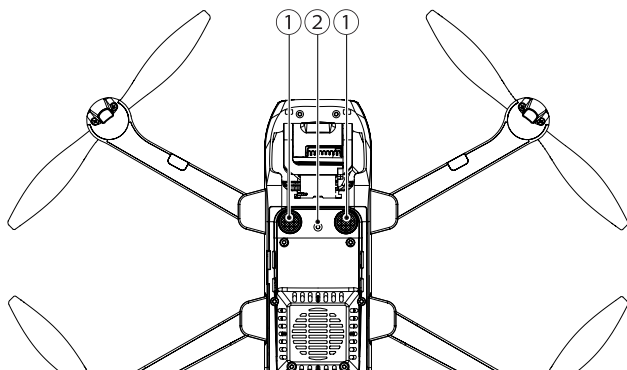
- 自动返航过程中，飞行器无法躲避障碍物。
- 关于设置“返航高度”和“限飞高度”，请参照第 25 页的“飞行器设置”部分说明介绍。
- 当 GPS 信号欠佳或 GPS 不工作时，无法返航。
- 自动返航时，当飞行器飞行高于 30m 高度时，飞行器将立即执行返航操作，低于 30m 高度时，飞行器将自动上升至 30m 后，执行返航操作。未进入返航时，可以在 APP 中调整返航的高度。
- 如果飞行器未能 GPS 定位，且遥控器信号又持续中断超过 2 秒后，飞行器将不能返航。此时飞行器将慢慢下降直到着陆停桨。

## 4. 光流定位和超声波定高系统

FAITH 2S 配备了下光流定位和超声波定高系统，为飞行器提供了更好的环境适应能力。

光流定位系统位于机身底部，如下图所示机身底部安装了摄像头模块②。光流定位系统通过图像获取飞行器位置信息。

超声波定高系统由一对超声波传感器模组①（一发一收）组成。超声波传感器可以通过超声波测量当前飞行器高度。



### 光流定位使用场景

光流定位功能适用于高度为 3m 以下，无 GPS 信号或 GPS 信号欠佳的环境，特别适用于室内飞行。

#### 注意事项：

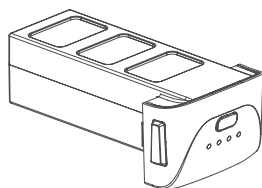
● 光流定位系统的测量精度容易受光照强度、物体表面纹理情况所影响，而超声波则会在某些吸音材料上会出现不能正常测距的情况。在光流定位和超声波失效的情况下，光流定位模式会自动切换到定高模式。所以以下场景，务必谨慎使用：

- (1) 低空 (0.5m 以下) 快速飞行时，光流定位系统可能会无法定位。
- (2) 纯色表面（例如纯黑、纯白、纯红、纯绿）。
- (3) 有强烈反光或者倒影的表面。
- (4) 水面或者透明物体表面。
- (5) 运动物体表面（例如人流上方、大风吹动的灌木或者草丛上方）。
- (6) 光照剧烈快速变化的场景。
- (7) 特别暗（光照小于 10 lux）或者特别亮（光照大于 10000 lux）的物体表面。
- (8) 对超声波有很强吸收作用的材质表面（例如很厚的地毯）。
- (9) 纹理特别稀疏的表面。
- (10) 纹理重复度很高的物体表面（例如颜色相同的小格子砖）。
- (11) 倾斜度超过 30° 的物体表面（不能收到超声波回波）。

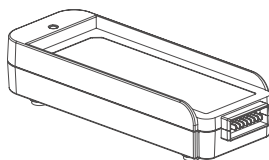
- 飞行器速度不宜过快，如离地 1m 处时飞行速度不可超过 2m/s，离地 2m 不可超过 5m/s。
- 请确保光流系统的摄像机镜头清晰无污点。
- 光流定位功能使用高度为 3m 以内。
- 由于光流定位功能系统依赖地表图像来获取位移信息，请确保周边环境光源充足，地面纹理丰富。
- 光流定位系统在水面、光线昏暗的环境以及地面无清晰纹理的环境中无法定位。
- 在使用光流定位系统的过程中，注意附近不要开启其它 40KHz 超声波设备，包括其它飞行器。
- 由于超声波传感器会发出人耳无法感知的超声波，可能会引起动物不安，使用时请远离动物。

## 5. 飞行器电池

飞行器电池容量为 3100mAh、额定电压为 11.4V，该款电池采用高能量电芯。



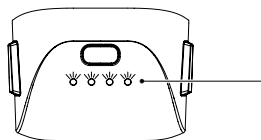
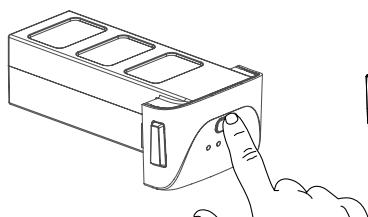
飞行器电池



平衡充电器

### 1). 检查电池电量

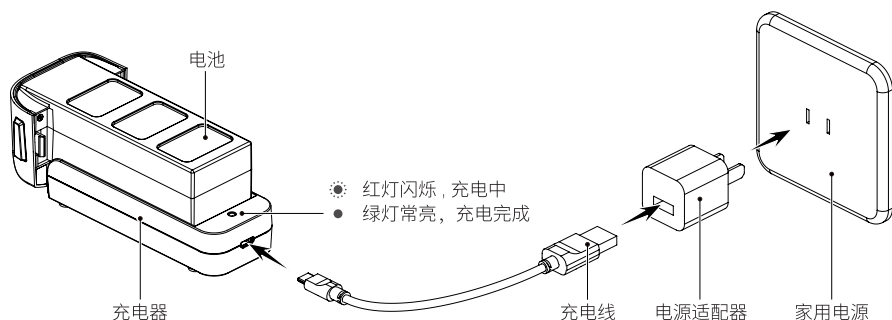
轻按一下电池的电源按键，电池上的指示灯将点亮。通过下面的示意图及指示灯亮亮的状态，了解电池当前电量。



- 电池电量 <25%
- 25% < 电池电量 <50%
- 50% < 电池电量 <75%
- 75% < 电池电量

### 2). 充电

每次使用飞行器电池前，请务必确保电池满电。如电量不足，请取出飞行器电池及充电线，参照图示充电：



提示：

- 必须使用官方提供的专用充电器进行充电。
- 用户需自行准备 USB 电源适配器。USB 电源适配器的功率大小决定充电时间长短。
- 当使用 5V 2A 的 USB 电源适配器充电时，时间约 270 分钟。

注意事项：

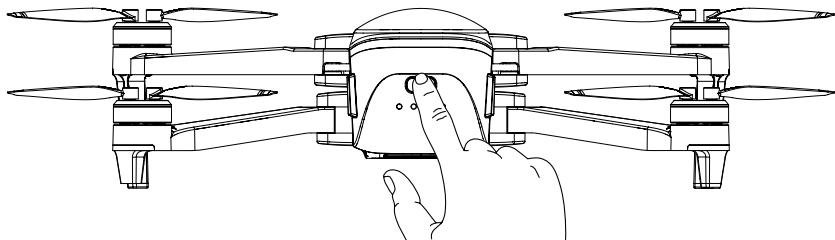
- 给充电电池充电时，必须在成人监护下进行，不要给儿童使用，充电时必须远离易燃物，充电

时监护人请不要离开本产品的监视范围。

- 请不要短路、挤压电池，以免发生爆炸。
- 切勿将电池短路、分解或投入火中；切勿将电池放在高温、受热的地方（如火中或电热装置附近）。
- 只能使用官方推荐的充电器，定期检查充电器的电线、插头、外壳和其他部件是否损坏，发现损坏时应及时停止使用。
- 充电器不是玩具。
- 充电器只能在室内使用。
- 飞行后的电池需充电再保存，如不使用，建议每 1 个月内至少对电池充电一次，以免电池过度放电而永久性的损坏电池。
- 只能使用符合当地法律法规的合格的 5V USB 电源适配器。

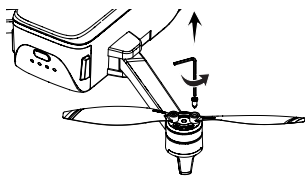
## 6. 飞行器开关机

长按飞行器电源开关约 2 秒，飞行器开机。此时，飞行器发出开机提示音且机头指向灯、状态指示灯及电池电量指示灯点亮。再次长按飞行器电源开关约 2 秒，飞行器关机，所有指示灯熄灭。

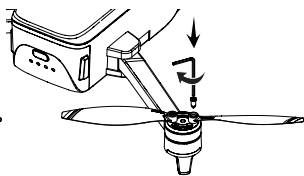


## 7. 更换螺旋桨

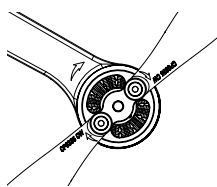
飞行器出厂时已安装好螺旋桨。使用过程中如若螺旋桨出现损伤，请按下图示更换。



逆时针方向拧动螺丝，拆下螺旋桨。



装上螺旋桨和螺丝，顺时针方向拧动螺丝锁紧。



装桨时须确认桨上面的箭头和机臂上的箭头标识方向一致。

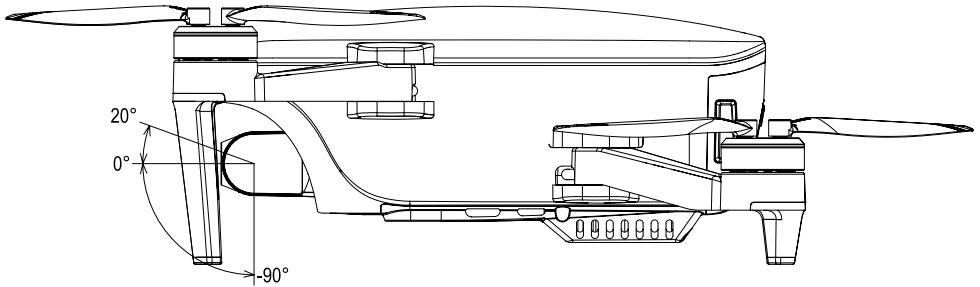
注意事项：

- 同一个电机上的螺旋桨务必同时更换，否则可能会产生较大的震动，以致影响飞行及影像性能。
- 更换螺旋桨时，确保安装的螺旋桨与拆下的螺旋桨上面的字符相同（如都是 CW，或都是 CCW），同时确认螺旋桨上箭头标识与机臂上的箭头标识方向一致。若螺旋桨安装错误，飞行器将不能正常飞行并可能导致损伤。
- 由于螺旋桨较薄，安装时请小心操作，以防意外划伤。
- 请使用官方提供的螺旋桨配件。
- 螺旋桨属于易损消耗品，如有需要，请另行购买配件。

## 8. 云台相机

### 1). 云台概述

三轴增稳云台为相机提供稳定的平台，使得在飞行器高速飞行的状态下，相机也能拍摄出稳定的画面。云台可控角度范围为俯仰  $-90^{\circ}$  至  $20^{\circ}$ 。



注意事项：

- 使用时先移除云台保护罩再开机。储存或者运输途中，重新安装云台保护罩以保护云台。
- 起飞前请将飞行器放置在平坦开阔的地面上，若放置在凹凸不平的地面或草地上，云台将触碰到地面物体，或者云台受到过大的外力作用（例如被碰撞或被掰动）可能会导致云台电机进入保护状态而不能通过自检。
- 请勿在电源开启后碰撞云台。
- 请勿在相机云台上增加任何物体，否则可能会影响云台性能，甚至损坏电机。
- 云台含有精密部件，若受到碰撞或损伤，精密部件会损坏，可能会导致云台性能下降。请爱护相机云台免受物理损伤。
- 请保持云台清洁，避免云台接触沙石等异物，否则可能会造成云台活动受阻，影响其性能。

### 2). 相机概述

本产品相机采用 Sony CMOS，最高可达 2000 万像素，摄影距离为 1 m 至无穷远。

本产品相机支持最高 2000 万静态照片拍摄、30 帧 / 秒的 4K 高清视频录像。

### 3). 影像储存方式

飞行器机身右侧底部位置设置了 Micro SD 卡槽，用于安装 Micro SD 存储卡，以存储拍摄的影像。高质量视频 / 照片的拍摄要求存储设备支持快速的写入，请选用传输速度达到 UHS-1 评级的 Micro SD 存储卡，以保证拍摄性能。

当飞行器内未安装存储卡时，视频与相片将保存到手机 APP 内，此时视频质量一般。当飞行器内安装了存储卡后，视频与相片将保存到 Micro SD 存储卡内，此时视频质量较好。Micro SD 存储卡上的视频与照片可下载到手机 APP 中。

- 在不同手机和不同环境下，图传效果和距离会有不同。
- 请尽量在空旷无干扰环境中飞行，以获得更好的图传体验。
- 经过实际测试，在无干扰环境中图传距离可达到 5000m。

注意事项：

- 请勿在飞行器开机的状态下插拔 Micro SD 存储卡。录像过程中插拔存储卡或在开机的状态下拔出电池将可能导致存储卡损坏以及存储数据丢失。

- 为保证相机系统稳定性，将单次录像时长限制在 30 分钟以内。
- 在使用相机拍摄前检查相机参数设置，确保参数正确。
- 在使用本设备拍摄重要影像时，请在实际拍摄之前进行数次测试拍摄，以确保设备处于正常的工作状态。
- 关闭飞行器电池前，请先停止录像，否则将会损坏正在录制的视频。对于损坏的视频，请将存储卡重新插回飞行器并开机，有概率会自动修复好文件。Cfly 对无法读取的视频和照片造成的损失不承担任何责任。
- 请在标称的温、湿度范围内使用及保存相机，以保持相机镜头良好的性能。
- 对于镜头表面的脏污或灰尘，建议使用专业镜头清洁工具清洁镜头，以免损伤镜头或对画质产生影响。
- 确保相机无任何遮挡覆盖，否则高温可能导致相机损坏，甚至烫伤您或他人。



## 三、遥控器

---

本章主要概述遥控器的功能。

遥控器需与飞行器配套使用。

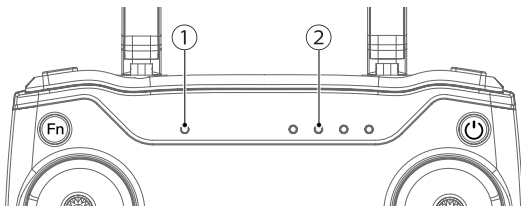
通过遥控器上的摇杆及各功能按键，在最大 5km（FCC 合规版本，无遮挡无干扰环境）通信距离内操控飞行器及相机，并可通过 App 在手机上实时显示高清图面。

位于遥控器底部的伸缩式可折叠手机支架用于放置手机。摇杆可拆卸，便于包装携带。

遥控器内置 2600 mAh 容量的可充电锂电池，最长工作时间不低于 2.5 小时。

## 1. 遥控器指示灯状态说明

遥控器板上设置了两组 LED 灯，其中左侧的一颗 LED 灯用于指示当前飞行器连接状态，右侧四颗 LED 灯用于指示当前遥控器电量。指示灯的亮灯方式及含义参照下面说明：



### ① 连接状态指示灯

序号	指示灯状态	提示音	含义
1	绿灯常亮	无	已经连接到飞行器
2	红灯常亮	无	未连接到飞行器

### ② 电源指示灯

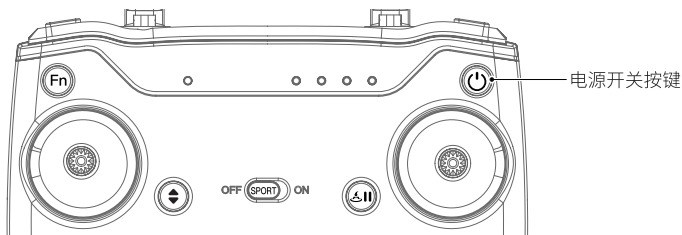
序号	指示灯状态	提示音	含义
1	充电过程中，绿灯闪烁	无	充电中
2	充电过程中，绿灯常亮	无	充电完成
3	绿灯常亮	无	遥控器正常工作中
4	绿灯慢闪	B-B-B-B-...	低电报警，请立即给电池充电
5	绿灯常亮	B-B-B-.....	开机闲置超过 9 分钟，操作遥控器后该提示自动消失

## 2. 遥控器功能操作说明


### 1). 遥控器开关机

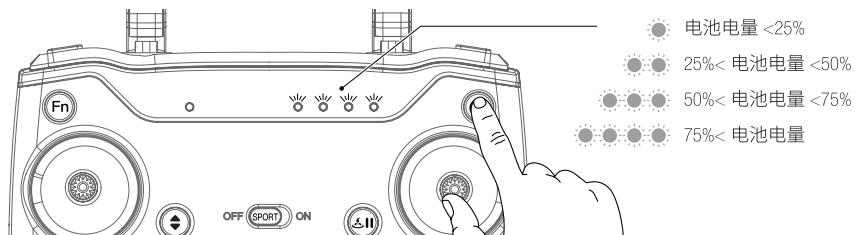
在遥控器关机状态时，长按  按键按键 2 秒打开遥控器电源。

在遥控器开机状态时，长按  按键按键 2 秒关闭遥控器电源。



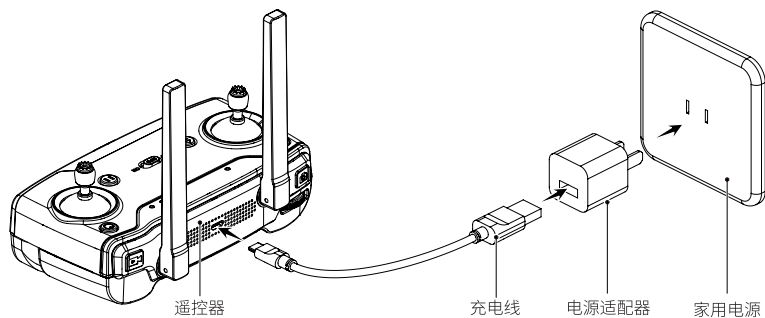
## 2). 检查遥控器电池电量

轻按一下遥控器的  按键，遥控器的电源指示灯将点亮。通过下面的示意图及指示灯点亮的状态，了解电池当前电量。




## 3). 给遥控器充电

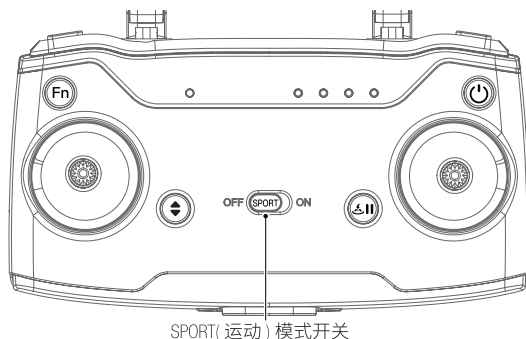
如遥控器电量不足，请按如下图示充电。



## 4). 运动 (SPORT) 飞行模式

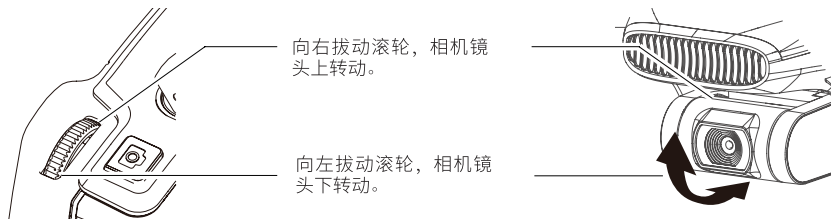
当遥控器上的  开关在“ON”的位置时，飞行器进入运动飞行模式，此时飞行器动作比较灵活，飞行速度比较快。

当遥控器上的  开关拨到“OFF”的位置时，飞行器将切换到普通飞行模式，此时飞行器动作比较稳定。

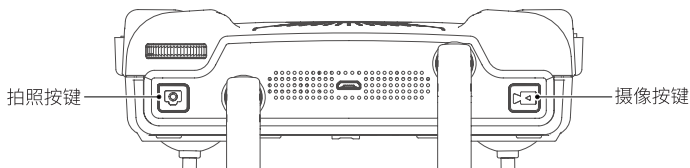


## 5) 操控云台相机



参照下图示操控遥控器左上角的云台相机拨轮可调整相机的俯仰角度，以获取不同的相机视角。



## 6) 拍照 / 录像



按一下遥控器左上角的  按键，遥控器发出“嘀”声，表示拍照成功。

按一下遥控器右上角的  按键，遥控器发出“嘀 - 嘀”声，表示相机已进入录像状态。再按一下  按键，遥控器发出“嘀 - 嘀”声，表示相机已停止摄像。

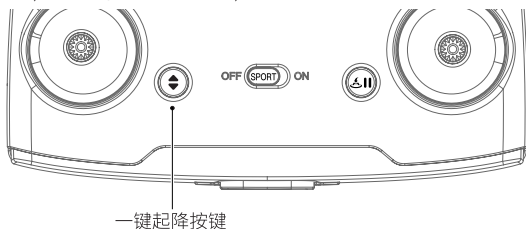
温馨提示：

- 飞行器无存储卡或存储卡出错时，拍摄文件将存储在手机内存卡中，此时录像文件质量一般。
- 关机前请停止录像，否则可能导致文件损坏。
- 录像过程中不能拍照。


## 7) 一键起飞 / 降落

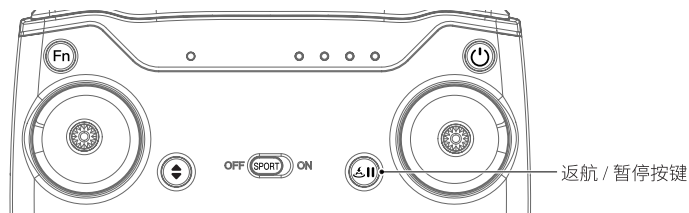
当飞行器飞行准备完成后，长按  按键 2~3 秒，飞行器自动起飞到 1.2m 左右高度悬停。

当飞行器在飞行时，长按  按键 2~3 秒，飞行器将自动降落到地面上。




## 8) 智能返航及暂停


智能返航由用户主动触发。按遥控器的  按键 2 秒以上或点击 APP 操控界面中的返航图标启动智能返航。启动智能返航功能后，遥控器发出“滴滴 - 滴滴……”声，飞行器将自动返航至起飞点。在返航的上升及返回过程中，所有摇杆将不能操控。在下降过程中，可以推动摇杆操控飞行器，改



变着陆位置。

智能返航过程中按一下遥控器的  按键，或点击 App 操控界面中返航图标可退出返航。

退出智能返航后，用户可重新控制飞行器。

飞行器在自主飞行（如自动返航，环绕飞行、跟随飞行、航点飞行、一键短视频等，但不包含低电返航与低电降落）过程中，按一下  按键，飞行器将停止巡航并在当前位置悬停待命。

注意：

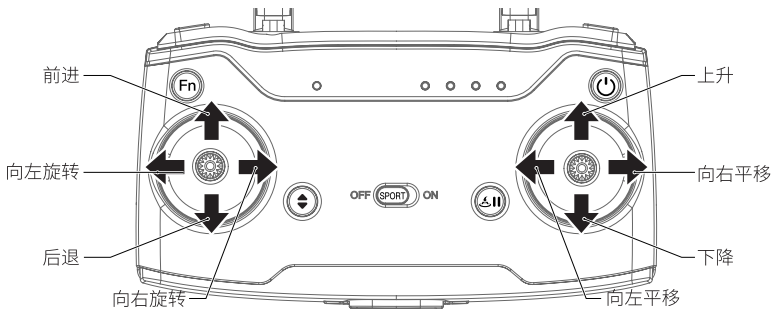
- 使用智能返航功能前，须确保起飞前飞行器已 GPS 定位。
- 为了确保精准的返航位置，请在开阔平坦（方圆 50m 没大型建筑物，地面方圆 10m 平坦）附近无遮挡的场地，并且在 GPS 已定位（状态指示灯绿灯常亮）后再使用此模式起飞，返航功能才会生效。
- 在 GPS 定位的情况下，飞行器与遥控器失去联系时，飞行器将会自动进入返航模式。
- 进入返航模式后，如当前飞行高度不足 30m，则飞行器会自动上升至 30m 高度进行返航；如当前飞行高度大于 30m，则飞行器会以当前高度进行返航。飞行器返航过程中不能操控飞行器。请确保返航路线中无障碍，以免发生意外。
- 返航高度默认为 30m。请参考第 25 页的介绍说明，根据需要在 APP 的“飞行器设置”页面自行设置返航高度。

### 3. 摇杆模式

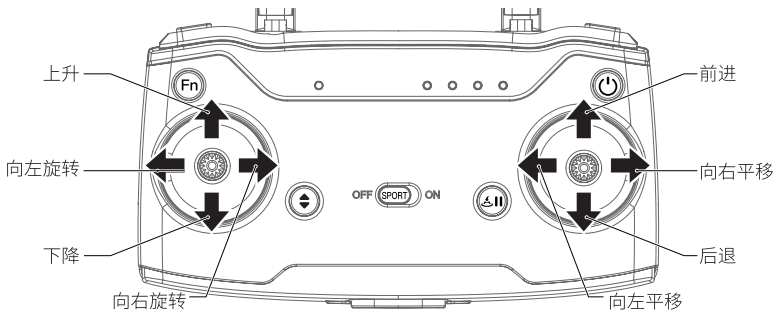
#### 1). 摇杆的操控方法

比较常用的遥控器摇杆操控方式有右手油门模式（Mode 1 即日本手）、左手油门模式（Mode 2 即美国手）两种。其操控方法分别如下图所示：

##### 右手油门模式（Mode 1）



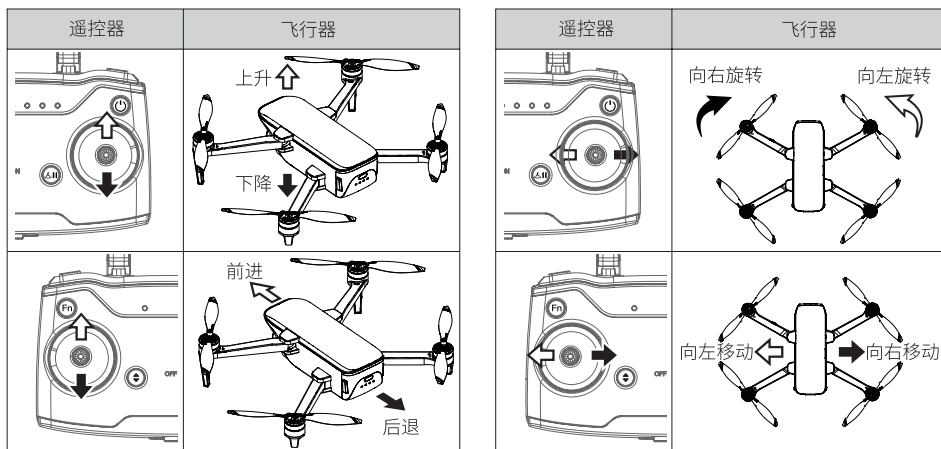
##### 左手油门模式（Mode 2）



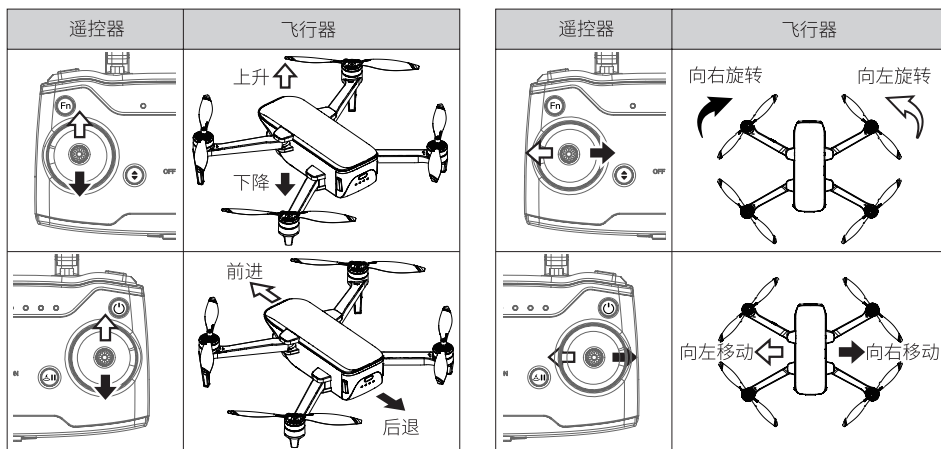
遥控器出厂时一般默认设置为左手油门模式 (Mode 2 即美国手)。本说明书也以左手油门模式 (Mode 2 即美国手) 为例说明遥控器的操控方法。

飞行器起飞后, 参照下图所示操控飞行器飞行。

### 右手油门模式 (日本手 Mode1)





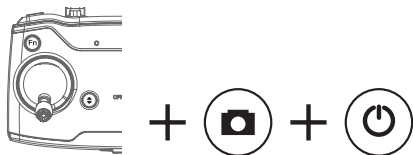
### 左手油门模式 (美国手 Mode2)





## 2). 切换摇杆模式

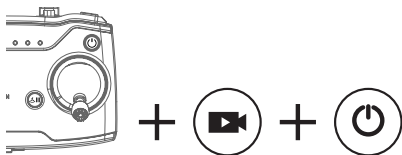
- 切换至左手油门 (美国手 mode2) 模式

如下图所示, 先将左摇杆拉至最低位置, 再同时按住  和  两个按键打开电源。当遥控器“嘀”一声响且绿灯常亮即成功切换到左手油门模式。然后松开摇杆和按键, 重启遥控器后即可使用。



● 切换至右手油门 (日本手 mode1) 模式

如下图所示, 先将右摇杆拉至最低位置, 再同时按住  和  两个按键打开电源。当遥控器“嘀”一声响且绿灯常亮即成功切换到右手油门模式。然后松开摇杆和按键, 重启遥控器后即可使用。

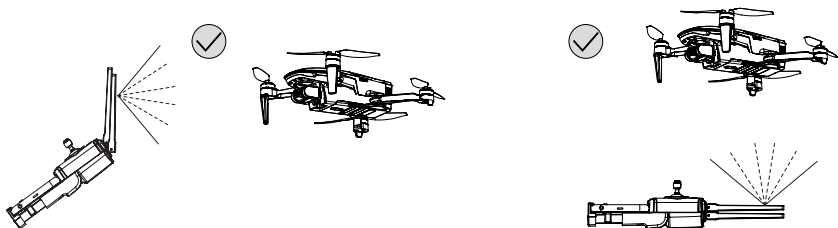


#### 4. 遥控器通信范围

操控飞行器时, 应及时调整遥控器与飞行器之间的方位与距离, 以及调整天线位置以确保飞行器总是位于最佳通信范围内。



当天线与遥控器背面呈  $180^\circ$  或  $270^\circ$  夹角时, 且天线平面正对飞行器, 可让遥控器与飞行器的信号质量达到最佳状态。




- 请保持飞行器在遥控器前方范围内飞行, 且遥控器和飞行器中间无任何障碍物遮挡。
- 请尽可能避免天线顶端朝向飞行器, 此时飞行器处于较差的通信区域。
- 请勿同时使用其它同频段的通信设备, 以免对遥控器信号造成干扰。

#### 5. 绑定飞行器

套装版产品出厂时无人机已与遥控器绑定, 用户开机就可以使用。

如更换了遥控器, 或是其他原因飞行器与遥控器未配对绑定, 请按照如下步骤完成对频:

- 1) 分别打开飞行器和遥控器电源;
- 2) 使用数据线连接遥控器和手机。注意数据线上有“”标识的一端连接遥控器, 另一端连接手机;
- 3) 打开“C-FLY 2”APP, 进入“首页设备→我的→遥控器配对”, 点击“遥控器配对”选项;
- 4) 在对话框中点击扫描将显示扫描到的飞行器信号名称;
- 5) 请选择飞行器的信号名称, 如“Drone-xxxxx”, 确认无误后点击“确定”并等待;
- 6) 当飞行器尾灯变为绿灯慢闪或常亮时, 表示遥控器已与飞行器绑定。

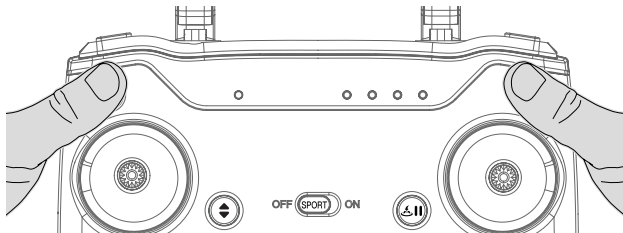
## 6. 中位校准

在飞行或使用过程中，有如下现象时，请对遥控器进行中位校准：



- 1) 未操控遥控器摇杆时，飞行器在 GPS 定位良好且无干扰的情况下，不能悬停飞行并往一个方向偏移。
- 2) 未操控遥控器拨轮时，相机自动向上或者自动向下转动。

校准方式如下：

- 1) 遥控器关机。
- 2) 按住遥控器的  按键不放，然后长按  按键开启遥控器电源。



注意：在此过程中不得触碰遥控器的左、右摇杆及拨轮。

- 3) 当遥控器开机后松开  按键和  按键，此时已完成中位校准，可以正常使用了。



## 四、Cfly 2 APP

---

本章主要介绍 Cfly 2 APP 的主要界面及功能。



扫码下载 APP

## 1. 关于 Cfly 2

通过 Cfly 2 APP，可以实时观看相机拍摄的画面，也可以查看当前飞行器的状态及数据。还可以操控飞行器飞行，以及操控飞行器的相机，控制拍照、摄像以及设置飞行参数。

为了获得更好的体验，请务必连接 Cfly 2 APP 后再飞行。

Cfly APP 会不断优化升级及增加新的功能，具体以 APP 实际界面为准。

## 2. 下载 Cfly 2

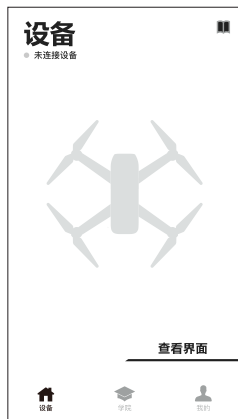
扫描下面的二维码以获得下载地址。



- 1) Cfly 2 App 支持 Android 6.0 及以上系统，支持 iOS 10.0 及以上系统。
- 2) 使用 Cfly 2 App 前请确保手机电量充足。
- 3) 当您在手机上使用 Cfly 2 App 时，请将注意力集中在操控飞行器上，切勿在飞行过程中接听来电，收发短信或使用其他手机功能。
- 4) 地图界面中使用的地图需从互联网下载。使用该功能前，建议将移动设备接入互联网以缓存地图。
- 5) 在中国大陆地区使用飞行器的用户，需根据中国民用航空局的相关规定完成实名登记，请通过民航局无人机实名登记系统登记。如需了解更多信息，请访问 <https://uas.caac.gov.cn>。

## 3. 注册帐户与登录

安装 Cfly 2 并打开 APP，参照如下提示界面注册帐号并登录。



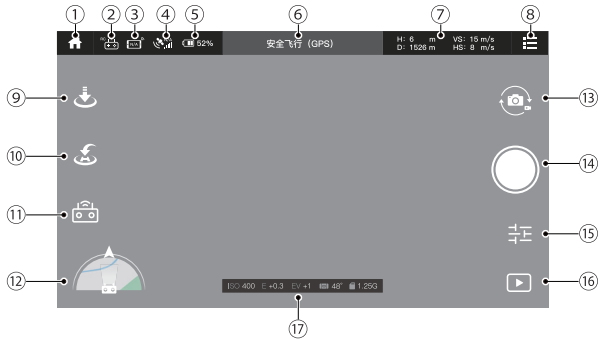
## 4. 连接飞行器



打开遥控器电源，用数据线连接手机和遥控器。

打开“CFLY 2”进入 APP 主页，当界面左上角显示“已连接设备”，点击“开始飞行”进入相机界面。




## 5. 相机界面功能说明



- ① 返回首页
- ② 遥控器信号强度
- ③ 手机 GPS 信号强度
- ④ 飞行器 GPS 星数
- ⑤ 飞行器电池电量
- ⑥ 飞行状态指示栏：指示飞行器当前的状态。
- ⑦ 飞行数据：  
H:x m: 飞行器当前位置与起飞点的相对高度；  
D:x m 飞行器当前位置与起飞点的水平距离；  
VS:x.x m/s 当前飞行器垂直方向的飞行速度；  
HS:x.x m/s 当前飞行器水平方向的飞行速度。
- ⑧ 进入设置菜单
- ⑨ 一键起飞 / 一键降落：  
飞行器起飞前显示起飞图标“”，点击后飞行器自动起飞至 1.2m 高度悬停；
- 飞行器起飞后显示降落图标“”，点击后飞行器自动下降落地。
- ⑩ 启动或退出自动返航功能：
- ⑪ 一键短片：  
在此处可选择“冲天、渐远、螺旋、彗星”等一键短片功能。
- ⑫ 综合位置显示：  
显示地图、飞行器相对于人的方位、机头方向、手机的方向及位置。
- ⑬ 切换“拍照\录像”模式
- ⑭ “拍照\录像”按钮
- ⑮ 相机参数设置
- ⑯ 相册
- ⑰ 当前相机参数

## 6. 设置界面

### 1). 飞行器设置

点击“操控界面”右上角的“”图标进入如下图示的“飞行器设置”界面。



- ① 新手模式开关：  
开启“新手模式”后，“距离限制”选项显示。此时可以设定限制距离与高度，飞行器将在此限定空间内飞行。当“新手模式”开启后，飞行器必须在 GPS 定位后才能解锁起飞。
- ② 切换横竖屏
- ③ 高度限制：  
设定最大的飞行高度。
- ④ 返航高度设置：  
设定智能返航的飞行高度。


⑤ **动态返航点：**  
更新返航点。

⑥ **传感器校准：**  
其功能参考相关章节说明。

⑦ **飞行器激活时间**  
显示飞行器的激活时间。

⑧ **飞行器序列号**  
显示飞行器的序列号。

## 2). 遥控器设置

点击“”图标进入如下图所示的“遥控器设置”界面。




① **云台拨轮敏感度**

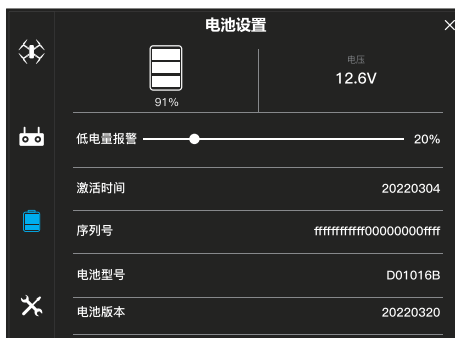
② **遥控器配对：**  
进行遥控器配对，其功能参考相关说明。

③ **允许云台仰视**


开启后，最大可操控相机水平向上 20 度。

## 3). 飞行器电池设置

点击“”图标进入如下图所示的飞行器“电池设置”界面。在此可设定低电报警电量，设定范围在 10%~80% 之间。在此界面还可查询电池的其它信息。



## 4). 其它设置

点击“”图标进入如下图所示的“其它设置”界面，。



① **找飞机**

当飞行器遇特殊情况飞丢时，可用此功能辅助寻找飞行器。

② **辅助网格线**

选择合适的网格线，用于拍摄时构图参考。

③ **语音播报开关**

④ **版本信息**

连接飞行器及遥控器后，在此处可查看当前 APP 及各系统固件版本信息。

## 五、飞行

---

本章主要介绍飞行时的注意事项，飞行限制区域以及飞行器使用的注意事项。

当完成准备事宜后，请先进行飞行培训或训练。

飞行时请选择合适的飞行环境飞行。飞行器飞行默认限高 120m，请勿超过安全飞行高度。飞行时需严格遵守当地法律法规。

飞行前务必阅读《免责声明》以了解安全注意事项。

## 1. 飞行环境要求

- 1) 恶劣天气下请勿飞行，如大风、下雪、下雨、有雾天气等。
- 2) 选择开阔、周围无高大建筑物的场所作为飞行场地。大量使用钢筋的建筑物会影响指南针工作，而且会遮挡 GPS 信号，导致飞行器定位效果变差甚至无法定位。
- 3) 当 GPS 受到干扰时，会导致飞行器定位效果变差甚至无法定位，以致飞机不受控制。
- 4) 飞行时，请保持在视线内控制，远离障碍物、人群、水面等。
- 5) 请勿在有高压线，通讯基站或发射塔等区域飞行，以免遥控器受到干扰。
- 6) 在海拔 5000m 以上飞行，由于环境因素导致飞行器电池及动力系统性能下降，飞行性能将会受到影响，请谨慎飞行。
- 7) 在南北极圈内飞行器无法使用智能定点模式飞行。

## 2. 飞行限制以及特殊区域限飞

根据国际民航组织和各国空管对空域管制的规定以及对无人机的管理规定，无人机必须在规定的空域中飞行。

## 3. 注意事项

请在飞行前仔细阅读以下内容，以避免一些最常见的导致坠机的问题！

请时刻保持飞机在可视范围内，如果飞行器在智能定点模式下工作，图传画面卡顿或丢失时，请立即使用自动返航功能让飞行器自行返航。在不知道飞行器位置和周边状况的情况下贸然操作遥控器将大概率导致坠机。

如果对飞行器的手动起降尚不熟悉，强烈建议使用一键起降功能，飞行器将会自动起飞或降落。

如果不熟悉遥控器的摇杆，请谨慎操作遥控器摇杆，摇杆的任何轻微动作都会导致飞行器的显著移动，不建议大幅度操作摇杆。

请时刻注意飞行器的朝向，遥控器控制的方向总是以机头方向作为前方来执行的。

## 4. 关于新手模式

新手使用本产品时，为了更加安全地飞行，可以在 APP 中开启新手模式。一旦启用新手模式，飞行器必须在 GPS 定位后，才能解锁飞行。起飞后若不能操控飞行器时，可以使用自动返航功能，让飞行器自行返回。

强烈建议初学者使用新手模式，此时飞行器的飞行高度将被限制在 30m、距离将被限制在 50m 以内（可手动调节限制高度与距离），而且必须要在有良好的 GPS 信号的情况下才能起飞。如果已经熟练掌握了飞行器的操作，那么可以在 APP 的通用设置栏目里关闭新手模式。

## 5. 飞行前检查事项

- 1) 遥控器、飞行电池以及移动设备是否电量充足。
- 2) 螺旋桨是否完整无损，是否正确安装。
- 3) 前、后机臂以及桨叶是否完全展开。
- 4) 云台保护罩是否移除。
- 5) 确保相机镜头清洁。
- 6) 是否安装 Micro SD 存储卡。
- 7) 确保电池安装到位、稳固牢靠。
- 8) 务必使用原厂配件或本公司认证的配件。使用非原厂配件有可能对飞行器的安全使用造成危险。

## 6. 指南针校准

飞行器内置指南针，它能确保飞行器在智能飞行时保持准确的航向。每次使用前必须检查指南针状况。

### ○若有如下情景，请重新校准飞行器指南针：

- 在新的飞行场地飞行前；
- 飞行器状态指示灯指示指南针异常时；
- APP 及飞行器提示校准指南针时；
- 悬停或飞行过程中严重漂移时。

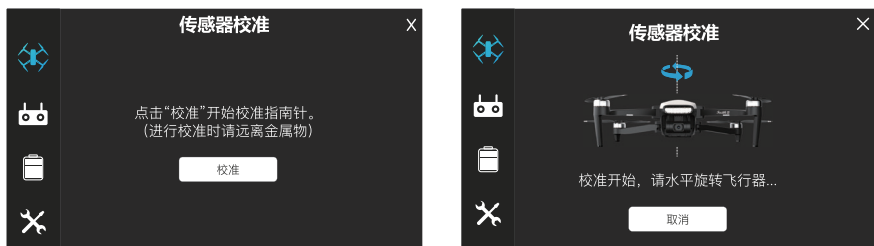
校准指南针方法如下：

#### (1). 进入校准模式：

当 APP 连接飞行器后，点击如下左图示“操控界面”右上角的“☰”图标进入如图“飞行器设置”菜单，再点击如下右图所示“校准指南针”图标；



当 APP 弹出提示语后，请按照提示内容检查当前环境并远离金属物体，然后点击如下左图所示“校准”图标。此时，飞行器状态指示灯将变为红、蓝灯交替闪烁时，即进入指南针校准模式，此时 APP 进入如下右图所示界面。

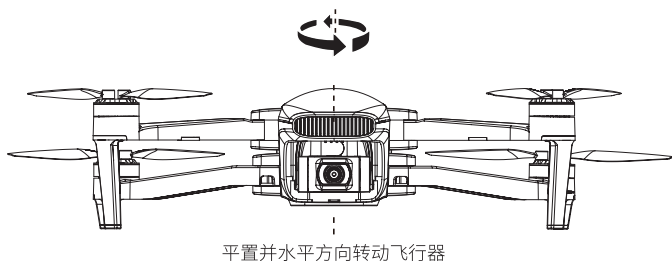


#### (2). 校准指南针

校准指南针分两个步骤：

第一步：水平校准

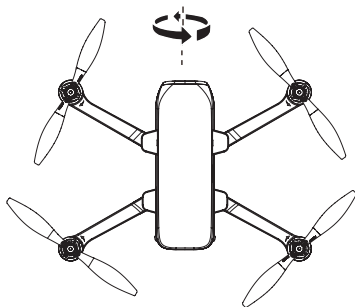
当 APP 提示水平旋转飞行器后，如下左图所示，先将飞行器水平放置并水平方向转动，直到飞行器状态指示灯变为红绿灯交替闪烁，即水平校准成功。



平置并水平方向转动飞行器

### 第二步：垂直校正

当 APP 提示将飞行器头部向上并旋转后，请如下图所示，将飞行器机头向上，机身垂直于地面，然后水平方向转动飞行器。



机头垂直向上并水平转动飞行器

当飞行器状态指示灯变为绿灯（常亮或闪烁）时，即指南针校准成功。

此时，APP 提示“校准成功”，点击“完成”，结束校准操作。若状态指示灯变为红灯长亮（约 6 秒左右）即指南针校准失败，请更换位置重新校准。

注意：

- 更换飞行场地后，务必在首次飞行前校准指南针。
- 使用过程中，如飞行器指示灯为“蓝绿灯交替闪烁”即表示指南针异常，需要校准指南针。
- 校准时请远离有磁场干扰的环境，否则会导致校准失败。
- 请勿在强磁场区域校准，如磁矿，停车场，带有地下钢筋的建筑区域等。
- 校准时，请勿随身携带铁磁物质，如钥匙，手机等。
- 请勿在大块金属附近校准。

## 7. 基础飞行步骤

- 1). 把飞行器放置在平整开阔地面上，机头朝前，机尾朝向操作者。
- 2). 开启遥控器和飞行器电源。
- 3). 让飞行器保持静置，等待飞行器完成初始化，以及遥控器与飞行器连接。
- 4). 运行 APP，连接移动设备与飞行器，进入操控界面。
- 5). 查看 APP 上的信息，确认无异常且出现“起飞准备完成”提示后，解锁飞行器。
- 6). 往上推动油门摇杆，让飞行器平稳起飞，操控摇杆进行飞行器姿态控制。
- 7). 下拉油门杆使飞行器下降。
- 8). 飞行器着地后，将油门杆拉到最低的位置并保持，直至电机停止。
- 9). 依次关闭飞行器和遥控器电源。

## 8. 飞行操控说明

### 1). 开启电源，飞行器初始化检测

将飞行器放置在水平地面上，分别打开遥控器与飞行器电源。确保飞行器水平静置 30 秒以上，以使飞行器完成自检。

当飞行器状态指示灯由蓝灯闪烁或常亮转换为绿灯闪烁或常亮，表明飞行器已与遥控器成功连接。

飞行器初始化过程中，如地面震动可能导致飞行器及云台工作异常，请关机并置于静止的水平地面重启飞行器，即可进入正常工作状态。



## 2). 连接飞行器

启动 Cfly 2 APP，参照第 24 页“连接飞行器”部分说明，连接飞行器。

## 3). GPS 信号状态说明

当飞行器状态指示灯为绿灯常亮时，表示 GPS 成功定位，此时飞行器可以安全起飞。

当飞行器状态指示灯显示绿灯闪烁时，则表示 GPS 信号弱或没有信号。此时 GPS 未能定位，不建议飞行。当 GPS 未定位时，飞行高度将限定在 6 米，此时不具备返航功能，请勿飞出视距。


注意：

- 建议在飞行器状态指示灯进入绿灯常亮状态 (GPS 成功定位) 后再开始飞行!
- 请选择开阔空旷无遮挡的环境飞行，高大的钢筋建筑物及金属物质将对飞行器上的指南针和 GPS 设备造成干扰。


## 4). 操控飞行器起飞

可以选取如下三种方式中的任何一种操控飞行器起飞：

- (1) 使用遥控器的  一键起降按键：

长按遥控器上的  一键起降按键 2-3 秒，遥控器发出“嘀 - 嘀 - 嘀 - ”声同时，飞行器将自动起飞到约 1.2m 高度悬停。

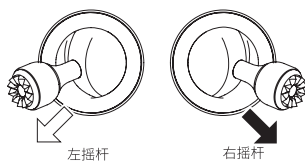
- (2) 使用 APP 的“一键起飞”：

点击 APP 界面上的图标 ，APP 弹出确认对话框，点击“确认”后，飞行器将自动起飞到约 1.2m 高度悬停。

此过程中，请注意保持安全距离。

- (3) 手动操控遥控器起飞：

如下图所示，分别将左摇杆掰至左下角、右摇杆掰至右下角并保持，直到螺旋桨旋转，飞行器解锁。然后缓慢向上推动油门，直到飞行器离开地面




## 5). 操控飞行器飞行

参照第 19 页“摇杆的操控方法”部分说明，操控飞行器飞行。


## 6). 操控飞行器降落

可以选取如下三种方式中的任何一种操控飞行器降落：

- (1) 使用遥控器的  一键起降按键：

长按遥控器上的  一键起降按键 2-3 秒，遥控器发出“嘀 - 嘀 - 嘀 - ”声同时，飞行器将从当前位置垂直降落地，直至螺旋桨停止转动。

- (2) 使用 APP 的“一键降落”：

点击 APP 界面上的图标 ，APP 弹出确认对话框，点击“确认”后，飞行器将从当前位置垂直降落地，直至螺旋桨停止转动。

在此过程中，请注意保持安全距离。

- (3) 手动操控遥控器降落：

缓慢向下拉动油门摇杆，飞行器将缓慢降落。当飞行器着地后，继续保持油门摇杆在最低位置直至螺旋桨停止转动。

## 7). 关闭电源

完成飞行后，请依次关闭飞行器和遥控器的电源。

注意：

- 飞行完毕后电机温度较高，请勿触碰！

## 9. 航拍提示和技巧

- 每次飞前仔细检查飞行器各部件是否正常。
- 选择晴朗、少风的天气进行拍摄。
- 飞行前可进行试飞，以帮助规划航线和取景。
- 飞行过程中尽量小幅度地推杆以使飞行器平稳地飞行。
- 选择合适的云台拍摄角度。
- 尽量在智能定点飞行模式下进行拍照或摄像。

## 六 附录

---

## 1. 规格参数

### 1). 飞行器

折叠尺寸：	170 x 108 x 74 mm (长 × 宽 × 高)
展开尺寸：	182 x 255 x 74mm (长 × 宽 × 高)
对角轴距	280 mm
重量 (含电池及桨)	530 g
最大上升速度	普通模式：3m/s 运动模式：5m/s
最大下降速度	普通模式：3m/s 运动模式：3.5m/s
最大水平飞行速度	普通模式：10m/s 运动模式：17m/s 返航模式：12m/s
最大飞行海拔高度	5000m
最长悬停时间	约 35 分钟
卫星定位模块	GPS/GLONASS 双模
悬停精度	垂直：± 0.5 m, ± 0.2 m (光流定位、超声波定高正常工作时) 水平：± 1.5m, ± 0.3 m (光流定位正常工作时)
飞行高度	默认 120m, 最大 800m (须手动更改 APP 设置)
工作环境温度	0 C ~40 C

### 2). 光流定位系统

使用环境	表面有丰富纹理，光照条件充足 (>10 lux, 室内日光灯正常照射环境)
速度测量范围	飞行速度 ≤1.5m/s (高度 2 m, 光照充足)
高度测量范围	0.5~5m

### 3). 超声波定高系统

使用环境	除水面、或吸波材质 (如厚的地毯) 的地面外
速度测量范围	≤3m/s
高度测量范围	0.2~4.5m

### 4). 云台

增稳方式	无刷电机机械增稳
可控转动范围	俯仰：-90° 至 20°
可转动范围	俯仰：-125° 至 +35° 横滚：-35° 至 +35° 偏航：-30° 至 +30°

### 5). 相机

影像传感器	主控 安霸 A12, Sensor Sony CMOS;
照片尺寸	5120 x 3840 (2000 万)
照片拍摄模式	单张拍摄
录像分辨率	3840 x 2160
视频最大码流	50Mbps
支持文件系统	FAT32
图片格式	JPEG
视频格式	MP4
支持存储卡类型	Micro SD™ 最大支持 128GB 容量，传输速度为达到 UHS-1 评级以上的 Micro SD 卡
工作环境温度	0 C ~40 C

## 6). 飞行器电池

容量	3100mAh
电压	11.4V
电池类型	LiPo 3S
能量	35.34Wh
电池整体重量	约 196 g
最大充电功率	35W
充电时间	约 4.5 小时 (使用 5V 2A 的电源适配器)
工作环境温度	0 C ~40 C

## 7). APP/ 图传

移动设备 App	C-Fly 2
实时图传	1080P
航拍模式	渐远模式, 环绕模式, 冲天模式, 螺旋模式, 彗星模式
手机系统版本要求	Android 6.0 及以上, iOS 10.0 及以上
图传距离	最远 5000m( 受拍摄环境干扰和移动设备性能影响)

## 8). 充电器

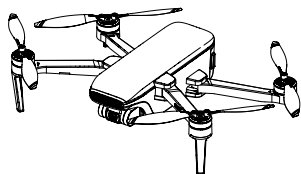
输入	5V 2A( 推荐使用, 电源适配器的功率决定充电时间)
输出	4.35V 0.7A×3
额定功率	10W

## 9). 遥控器

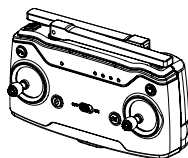
工作频段	2.4GHz
最大信号有效距离	5000m (FCC 合规版本, 无干扰、无遮挡的环境下)
等效全向辐射功率 (EIRP)	FCC: ≤23dBm CE: ≤14dBm
工作电流 / 电压	700mA @ 3.7V (与移动设备有关)
电池容量	2600mAh
电池电压	3.7V
电池类型	Li Po 18650 1S
电池能量	9.62 Wh
工作环境温度	0 C ~40 C
移动设备支架	厚度 6.5-8.5 mm, 最大长度 80 mm
充电方式	USB
最大充电功率	5W
充电时间	< 2.5 小时 (推荐使用 5V 2A 的电源适配器, 其功率决定充电时间)

## 2. 物品清单

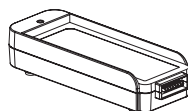
使用本产品之前，请检查产品包装内是否包含以下所有物品。若有缺失，请联系本公司或当地经销商。



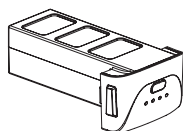
飞行器 x1



遥控器 x1



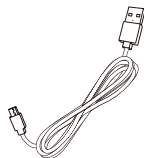
平衡充电器 x1



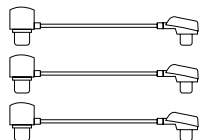
飞行器电池 x1



螺旋桨 x4



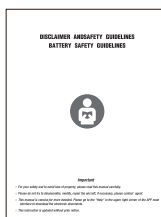
USB 充电线 x1



数据线 x3



L 形扳手 x1



免责声明 x1



使用说明书 x1

### 3. 重要声明

无人机飞行和航拍是一种鼓舞人心、令人兴奋和有趣的休闲活动，充满欢乐和乐趣。另外在技术和电子领域，也给无人机爱好者提供了广泛的活动空间。

并且，无人机是一种将机械、电子、空气力学、高频发射等专业知识整合为一体的精密设备，需要正确组装和调试才可避免事故发生。该产品持有人必须使用安全的方式来操作控制；操作不当，可能引起严重的人身伤害或财产损失。

同时，无人机不仅仅是操作飞行，广泛的护理、保养和维修工作是不可或缺的。如果未正确操作和维护，则无人机或无人机的组件可能会在很短的时间内损坏。特别是对于电池，必须严格遵守文件中给出的安全说明和正确操作的规定。

此外，许多单个零件的负载在很大程度上取决于维护和使用，因此它们被认为是易损件。正因为如此，保证 / 担保只限于材料、生产和设计缺陷。。

使用无人机通常还需要适当的责任保险，以保障对人员或财产的损害。

由于操作和维护都需要一定的专业知识和经验，因此无人机在任何情况下都不能被看作是一种玩具。

对于以下几点，在没有证据证明风险转移时存在缺陷的情况下，就不能接受保证 / 担保索赔：

- 意外损坏。由于无人机的设计目的不是与墙壁或其他物体碰撞，即使是一次性的碰撞 / 撞击也被认为是意外损坏。除非这是其功能的明确组成部分。

- 因信号丢失而导致的事故和撞机。由于没有一个无线电范围是安全的，不受干扰的，因此操作的风险须由用户自己承担。

- 单个零件的故障或由于意外损坏而造成的过度磨损。

- 正常磨损，划痕和裂缝。

- 磨损部件。例如并不仅限于：电机，传动轴，齿轮，轴承，脚垫，转轴，螺旋桨，电池等均被视为易损件。

- 因水造成的损坏或由于进水引起的问题。

- 用户改装。因用户特定的改装或修改，或其对产品的影响。

- 错误的操作。

本产品适用于有操作模型飞行器经验、年龄不小于 14 周岁的人群。

本产品含有小零件，请将其置于小孩不能触及的地方，以免发生误食或窒息危险。

Cfly 非常乐意为您提供产品维护方面的建议，并帮助您获取配件。如果您有使用、操作、维修等技术问题，请与当地经销商或请浏览官网技术支持页面获取联系方式。

我司和销售商对因使用或操作不当而引起的任何损失和损坏以及人体的伤害不负任何责任。

### 4. 售后保修信息

请浏览官网：<http://www.cfly-cn.com>，以了解最新的售后保修信息。

### 5. 安全注意事项

遥控模型飞行器是最危险性商品，飞行时务必远离人群。人为组装不当或机体损坏，电子控制不良，以及操作不熟悉，都有可能对飞行器损坏或人身伤害等不可预测的意外。请操作飞行者优先注意飞行安全，必需了解自身疏忽所造成意外的责任。

#### 远离障碍物及人群

遥控飞行器飞行时具有不确定的飞行速度和状态，存在潜在的危险性。飞行时必须远离人群、高层建筑、高压电线等，同时避免在风雨、雷电等恶劣天气下飞行。调试安装飞行器必须严格按照操作说明书上操纵，注意飞行器飞行时与使用者或其他人保持 1-2m 的距离，避免飞行器飞行、降落时撞向人的头部、脸部和身体等，引起伤害。

#### 远离潮湿、高温环境

飞行器内部是由许多精密的电子元件和机械零件组成，所以，必须防止飞行器潮湿或水汽进入

机体，以免机械，电子元件故障而引发意外。维护保养时请用干净抹布擦拭表面污渍。请在 0~40 °C 的环境内存放本产品，长时间高、低温存储，将加速机械零件及电子元器件的老化，影响产品寿命。

### **避免独自操控**

遥控飞行器操控技巧在学习初期有着一定的难度，要尽量避免独自操作飞行，需有经验的人士指导。

### **正当使用本产品**

请使用原装零件进行改装或者维修，以确保飞行的安全。请在产品功能允许的范围内进行操作和使用，且不得用于安全法令之外的其他非法用途。

### **安全操作**

(1). 请根据自身的状态和飞行技能，操作遥控飞行器。疲劳、精神不佳或操作不当，将会增加意外风险的概率。

(2). 不要靠近耳朵使用！误用可能导致听力损坏。

### **远离高速旋转部件**

当飞行器旋翼在高速旋转时，请飞行员、周围人群和物体远离旋转部件，以免造成危险及损坏。

### **远离热源及高温环境**

遥控飞行器是由金属、纤维、塑料、电子元件等材料组成，因此要尽量远离热源、防止日晒，避免因高温引起变形，甚至损坏。

### **电池单独存放**

当飞行器不在工作状态时，务必从飞行器内取出电池单独存放。以避免在存储时误触开机，以致发热器件工作且在包装内因散热不良产生高温，进而导致机器损坏或引发事故。

### **环保要求**

随意丢弃该产品，可能会对环境造成影响，请按当地法律法规要求妥善回收处理。